

# L'influence du réseau affiliatif sur la répartition de l'attention sociale chez l'enfant en groupe préscolaire

Antônio J. Santos, Brian E. Vaughn et Jérôme Bonnet

Volume 26, numéro 1, 2000

Les troubles du comportement à l'école

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/032025ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/032025ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (imprimé)

1705-0065 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Santos, A. J., Vaughn, B. E. & Bonnet, J. (2000). L'influence du réseau affiliatif sur la répartition de l'attention sociale chez l'enfant en groupe préscolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(1), 17–34. <https://doi.org/10.7202/032025ar>

Résumé de l'article

Cette étude examine les variations dans l'allocation de l'attention sociale, en fonction des rôles sociaux des enfants d'âge préscolaire dans le réseau affiliatif de leur groupe. Les observations ont été réalisées auprès d'enfants de cinq ans, en automne, en hiver et au printemps de l'année scolaire en utilisant la technique du "voisin le plus proche". Les résultats révèlent de forts biais endogroupes dans la répartition de l'attention interpersonnelle. Des analyses complémentaires explorent les préférences des enfants pour des partenaires spécifiques et documentent la stratification des unités affiliatives. Les cliques de plus haut statut reçoivent comparativement plus l'attention des membres des autres sous-groupes d'affiliation. Ces résultats sont discutés par rapport à l'émergence des compétences sociales qui facilitent l'intégration des enfants dans le groupe préscolaire.

# L'influence du réseau affiliatif sur la répartition de l'attention sociale chez l'enfant en groupe préscolaire

António J. Santos  
Professeur

Instituto Superior de Psicologia  
Aplicada do Portugal

Brian E. Vaughn  
Professeur

Université de Leiden

Jérôme Bonnet  
Attaché de recherche

Université Toulouse II

**Résumé** – Cette étude examine les variations dans l'allocation de l'attention sociale, en fonction des rôles sociaux des enfants d'âge préscolaire dans le réseau affiliatif de leur groupe. Les observations ont été réalisées auprès d'enfants de cinq ans, en automne, en hiver et au printemps de l'année scolaire en utilisant la technique du «voisin le plus proche». Les résultats révèlent de forts biais endogroupes dans la répartition de l'attention interpersonnelle. Des analyses complémentaires explorent les préférences des enfants pour des partenaires spécifiques et documentent la stratification des unités affiliatives. Les cliques de plus haut statut reçoivent comparativement plus l'attention des membres des autres sous-groupes d'affiliation. Ces résultats sont discutés par rapport à l'émergence des compétences sociales qui facilitent l'intégration des enfants dans le groupe préscolaire.

## *Introduction*

En contraste avec les systèmes éducatifs anglo-saxons, la scolarisation précoce est généralisée à l'ensemble des enfants européens de deux à cinq ans. L'influence de cette intégration dans un groupe stable de pairs dès le plus jeune âge soulève des questions importantes pour la compréhension des capacités et des problèmes du développement psychosocial. Si la plupart des chercheurs reconnaissent que les

influences sociales extrafamiliales, et notamment celles des pairs, peuvent être liées à l'apparition ou à la disparition de comportements socialement inappropriés, on sait peu sur les processus sous-jacents à de tels changements développementaux. Souvent en psychologie du développement, on affirme que l'expérience entre jeunes camarades offre l'occasion d'une socialisation précoce qui facilite l'acquisition des compétences sociales fondamentales à l'adaptation scolaire ultérieure. Cependant, dans la perspective de la psychologie différentielle, l'apprentissage social en groupe de pairs ne peut être réduit à un ensemble homogène d'habiletés générales. Au contraire, chaque enfant élabore et consolide un savoir social et des stratégies interactives en fonction de ses propres expériences interpersonnelles. En effet, l'adaptation sociale des enfants varie directement en fonction de leurs choix de partenaires et de leur rôle social au sein des groupes de pairs. Le type d'apprentissage qui en découle doit avoir des conséquences importantes pour l'adaptation en milieu scolaire à long terme, aussi bien pour le développement de trajectoires optimales que pour l'apparition des troubles du comportement.

Depuis que Moreno (1934) a proposé les concepts de «vedette sociométrique» et «individu rejeté», les recherches en sciences sociales ont analysé la relation entre la centralité de l'individu au sein de son contexte social et l'accès privilégié aux ressources collectives. Il y a trente ans, Chance et Jolly (1970) ont proposé un modèle qui postule que les individus de haut statut sont plus aptes à commander l'attention des autres membres de leur groupe et, en conséquence, plus aptes à influencer l'apprentissage social de leurs partenaires. Dans les études auprès des enfants d'âge préscolaire, Abramovitch (1976) et Hold (1977) rapportent des données empiriques à l'appui du modèle de Chance et Jolly. Cependant, d'autres études suggèrent que le fait d'être considéré par les pairs est aussi lié à l'initiation, à l'organisation et à la régulation des activités collectives (Abramovitch et Strayer, 1978; Hold, 1977), à la probabilité de servir de modèle d'imitation (Abramovich et Grusec, 1978), au rang sociométrique et à la capacité de faciliter et de maintenir les activités de jeu (Vaughn et Waters, 1980).

Les autres recherches sur l'adaptation sociale en groupe de pairs formulent aussi des critiques aux assertions de Chance et Jolly (1970). Par exemple, Vaughn et Waters (1980) proposent que la compétence sociale est le construit théorique plus pertinent pour comprendre à la fois l'allocation de l'attention interpersonnelle et l'organisation sociale du groupe de pairs. Dans cette perspective, les différences individuelles dans la compétence interactive sont le déterminant primaire de la répartition différentielle de l'attention sociale au sein d'un groupe stable. Vaughn et Waters (1981) rapportent des corrélations positives entre compétence individuelle et centralité mesurée en termes de préférences sociométriques et d'attention reçue. Pour ces chercheurs, les différences individuelles relatives à la compétence représentent des parcours différents d'apprentissage social. Les différentes histoires d'apprentissage des enfants conduisent à la coordination des rôles sociaux du groupe.

Cependant, Strayer (1980*a*) s'oppose à cette interprétation parce que le modèle de la compétence appliqué à l'organisation sociale du groupe implique la réduction des processus sociocontextuels à un calcul psychométrique de différences individuelles. Bien que, sur le plan psychologique, le modèle fournisse une explication plausible de la socialisation précoce entre pairs, la focalisation sur les traits individuels conduit inévitablement à négliger les aspects émergents de la dynamique du groupe (Santos et Winegar, 1999). Strayer (1980*b*) propose que l'analyse des différences individuelles de l'attention sociale reçue sous-estime l'importance de la régulation mutuelle entre enfants familiers. Ses analyses sociographiques des liens affiliatifs indiquent que l'attention sociale est plus significativement coordonnée avec les structures affiliatives qu'avec les relations asymétriques de pouvoir. Une telle critique apparaît particulièrement pertinente dans le cadre de l'analyse des contraintes sociostructurelles sur la socialisation des rapports interpersonnels en groupe de pairs. Dans une étude subséquente, Strayer et Trudel (1984) rapportent que la corrélation entre l'attention sociale reçue et le statut de dominance varie en fonction de l'âge des enfants. Chez les jeunes, la dominance et l'attention reçue sont interreliées, mais pour les groupes de quatre et cinq ans, la corrélation modeste ne refléterait que l'effet de la colinéarité dans les mesures de dominance et les indices des rôles centraux dans des sous-groupes affiliatifs.

L'idée que les membres d'une unité sociale maintiennent une proximité spatiale et une attention mutuelle a une longue histoire dans le champ d'études de l'organisation sociale (Kummer, 1971). Sur le plan méthodologique, l'analyse de l'organisation affiliative chez les enfants d'âge préscolaire a généralement été basée sur les nominations sociométriques des trois partenaires les plus et les moins aimés. Même si ces analyses ont fourni un certain nombre d'évidences quant à la cohérence des unités affiliées, la focalisation sur les trois nominations positives et négatives impose des limites importantes. Le fait de demander aux enfants de fournir trois nominations positives et négatives pourrait ne pas être congruent avec leur expérience sociale quotidienne. En effet, les mesures comportementales d'affiliation dyadique suggèrent que, dans les groupes d'enfants de cinq ans, les relations d'amitié ne sont généralement pas stables durant l'année scolaire et que le nombre d'amis varie considérablement d'un enfant à l'autre (Strayer, Tessier et Gariépy, 1985). De plus, il n'est pas certain que ces nominations, notamment en ce qui concerne les choix négatifs, fournissent une information valide concernant les choix véritables des enfants d'âge préscolaire (Asher, Singleton, Tinsley et Hymel, 1979; Boivin, Tessier et Strayer, 1985; Hartup, Glazer et Charlesworth, 1967).

L'introduction récente de techniques analytiques pour la dérivation des réseaux sociaux (Cairns, Gariépy et Kinderman, 1989; Strayer et Santos, 1996) fournit une approche alternative pour étudier les relations de cohésion dans les groupes stables d'enfants<sup>1</sup>. Plutôt que d'accentuer la fréquence relative des contacts sociaux positifs, l'analyse des réseaux fait ressortir la similitude entre les sujets dans la formation des

choix de partenaires. Les analyses multivariées de la similitude dans les associations dyadiques permettent d'identifier les sous-structures de cohésion qui servent de groupe de référence pour les différents enfants d'une même classe (Cairns, Cairns, Neckermann, Guest et Gariépy, 1988; Cairns, Perrins et Cairns, 1985). Plutôt que d'accentuer les notions intuitives, comme les préférences personnelles ou la popularité individuelle, l'analyse des réseaux tente d'identifier les sous-structures sociales qui constituent des contextes interpersonnels fréquents où les processus de consensus social ont la possibilité d'imposer des contraintes spécifiques et différentes sur l'action des membres du sous-groupe.

Dans les recherches en psychologie sociale sur les relations intergroupes, l'approche de la catégorisation sociale explique l'apparition des biais endogroupe au moyen du processus cognitif de catégorisation différentielle dans lequel sont exagérées à la fois les différences intergroupes et les similitudes intragroupes (Tajfel, 1978). Ainsi, les enfants qui appartiennent aux mêmes cliques affiliatives deviendraient les individus centraux pour l'identification et l'attention sociale. L'analyse du réseau affiliatif chez les jeunes enfants permet une évaluation des biais endogroupes dans l'allocation de l'attention sociale. On s'attend à ce que les enfants qui appartiennent à une clique affiliative regardent plus souvent les comembres de leur unité comme partenaires préférés alors que les enfants des autres unités sociales devraient être situés le plus bas sur leur échelle de préférence visuelle. Enfin, Santos et Strayer (1997) ont montré l'existence de différences dans le statut des sous-groupes affiliatifs en termes de nominations positives reçues des pairs. L'introduction des statuts différentiels dans l'analyse des biais endogroupes peut ainsi contribuer à mettre en évidence si la tendance à choisir les membres du même sous-groupe social comme partenaires préférés est particulièrement forte pour les cliques de haut et moyen statuts.

### *Méthodologie*

#### *Les sujets*

L'échantillon est formé d'enfants américains, la plupart d'origine caucasienne fréquentant la garderie de l'Institute of Child Development, Minneapolis, Minnesota. Les observations ont été réalisées au cours de trois sessions durant l'année scolaire (automne, hiver, printemps). Au début de la session d'automne, le groupe était composé de 22 enfants (8 filles et 14 garçons; étendue d'âge: 48 à 58,8 mois). Deux filles ont quitté le groupe à la fin de cette session, l'une ayant réintégré la classe au début de la session de printemps. Vingt enfants ont donc régulièrement fréquenté la garderie durant l'année scolaire. Plus de la moitié de ces enfants provenaient de familles de professions libérales, tandis que les autres venaient de divers milieux socioéconomiques.

### *Les procédures*

Les mesures de proximité spatiale ont été réalisées en utilisant la technique du «voisin le plus proche» (Lehner, 1996; Kummer, 1968). Un échantillonnage par balayage focal des enfants a été conduit dans la classe durant les périodes de jeu libre pour chacune des trois sessions d'observation. Chaque enfant était observé durant 30 secondes et le nom de son voisin le plus proche était enregistré. Le minimum de centrations focales par enfant qui ont été recueillies est de 40 pour la session d'automne, et 100 pour les sessions d'hiver et de printemps. L'ordre d'observation des enfants était aléatoire. Les deux observateurs qui ont réalisé la collecte des données ont maintenu un pourcentage d'accord supérieur à 80%.

Les évaluations sociométriques par contraste de paires ont été réalisées à la fin de chacune des trois sessions. À partir des photographies de chacun des enfants, des cartes sont préparées pour toutes les paires d'enfants possibles dans le groupe. Ces paires sont présentées une à une à l'enfant. À chaque présentation, l'enfant répond à la question suivante: «Lequel de ces deux enfants aimes-tu le plus?» L'ordre de présentation des cartes assure que la photographie d'un enfant ne peut apparaître deux fois avant que tous les autres enfants du groupe aient été vus au moins une fois. Chaque photographie d'enfant apparaît le même nombre de fois du côté gauche et droit sur les cartes d'évaluation.

La fréquence des indices visuels entre enfants a été évaluée indépendamment des mesures de proximité. Une procédure d'échantillonnage focal par intervalle a été utilisée pour mesurer la fréquence des regards et des coups d'œil de chaque enfant dirigés vers des partenaires lors des périodes de jeu libre. Un regard est défini comme une orientation de la figure et des yeux vers un autre enfant durant au moins deux secondes. Un coup d'œil est défini comme un comportement morphologiquement similaire, mais dont la durée n'excède pas deux secondes. Chaque enfant focal était observé durant dix secondes et le nom des enfants ciblés par l'un de ces comportements était enregistré. Cependant, un partenaire ciblé n'est comptabilisé qu'une fois par unité temporelle d'observation, même si l'enfant focal lui a adressé plusieurs regards ou coups d'œil durant ces dix secondes. Seuls les regards et coups d'œil clairement dirigés vers un pair sont inclus dans les données, excluant ceux qui sont dirigés vers des jouets ou des objets qui apparaissent dans un contexte social. Pour chacune des trois sessions, 100 unités d'observation au minimum ont été recueillies pour chaque enfant.

## Résultats

### *Les structures affiliatives*

La première étape de l'analyse des réseaux affiliatifs consiste à créer une table récapitulative utilisant les mesures de la proximité obtenues pour chaque enfant à partir de la technique du «voisin le plus proche». Une matrice dyadique est construite dans laquelle chaque enfant est considéré comme enfant focal (ligne) et comme voisin potentiel (colonne), les fréquences observées étant reportées aux cellules concernées. Cette opération, qui est réalisée séparément pour chaque session, permet d'obtenir une matrice dyadique pour chaque période. Dans la seconde étape, chaque matrice obtenue est mise en rotation sur sa diagonale majeure et est ensuite ajoutée à elle-même. Cette transformation conduit à dégager trois matrices de cooccurrence dyadique symétriques qui sont utilisées pour examiner les similitudes entre les profils affiliatifs individuels des enfants pour les trois périodes d'observation. Ces similitudes sont mesurées indépendamment pour les trois sessions en utilisant des coefficients de corrélation de Pearson. Les matrices de similitude ont été analysées en utilisant une méthode d'analyse en regroupements hiérarchiques (méthode par liens entiers). Le point de coupure du dendrogramme (indice de Pearson  $p < 0,05$ ) obtenu pour chaque session différencie les enfants qui sont inclus dans un sous-groupe social, de ceux qui ne le sont pas (non regroupés ou *outliers*, c'est-à-dire ayant un profil d'association atypique par rapport aux autres membres du groupe).

Les analyses complémentaires permettent de distinguer les agrégats sociaux des cliques sociales cohésives en termes d'association sélective entre membres ( $\chi^2(1) > 10,51$ ;  $p < 0,001$ ). Les cliques sociales constituent des sous-groupes d'enfants dont les profils d'association sont similaires et dont le niveau d'association mutuelle est significativement plus élevé que celui qui est attendu par chance. Les agrégats sociaux en revanche sont constitués d'enfants qui ont un profil d'association similaire, mais dont le niveau d'association mutuelle n'est pas significatif. Les enfants non regroupés ont des profils d'association singuliers, c'est-à-dire qu'ils correspondent à des enfants qui ne fréquentent pas de façon exclusive l'un ou l'autre des sous-groupes affiliatifs existants.

La figure 1 illustre le réseau affiliatif obtenu à la session de printemps. Les rôles sociaux évidents pour les trois sessions incluent des membres de cliques sociales, d'agrégats sociaux et des enfants *outliers*.

La majorité des enfants apparaissent clairement intégrés dans des cliques sociales à la première session d'observation (68%). Même si à la session d'hiver, seulement la moitié des enfants sont identifiés comme membres d'une clique, cette proportion augmente à 76% à la session de printemps. D'une manière générale et quelle que soit

la session, il n'existe pas de différences significatives entre garçons et filles dans la nature de l'insertion affiliative ( $\chi^2(2) = 3,90$ ;  $p > 0,14$ ). La fréquence relative des différents types de rôles sociaux est remarquablement similaire à celle que Strayer et Santos (1996) ont obtenue auprès de quinze groupes d'enfants québécois. Ces résultats descriptifs révèlent l'existence d'une information structurale consistante au travers de banques de données qualitativement différentes (observation des actions sociales dirigées par rapport à la technique du «voisin le plus proche») ainsi qu'au travers de deux contextes socioculturels différents (Québec/États-Unis)

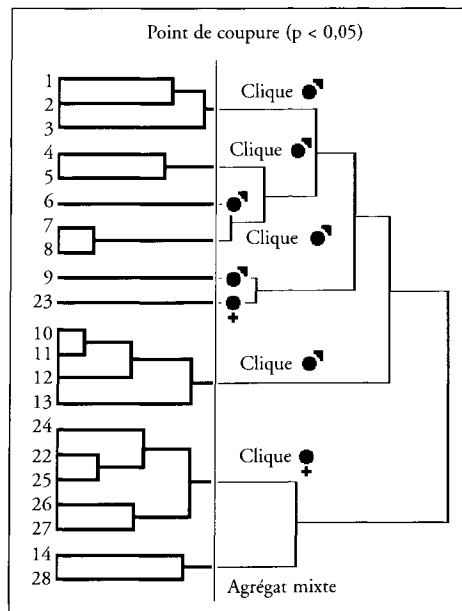


Figure 1 – Dendrogramme de l'analyse hiérarchique du réseau affiliatif pour la session de printemps

L'existence des cliques sociales, des agrégats et des enfants *outliers* illustre la diversité des contextes affiliatifs disponibles au sein du groupe. Globalement, les structures affiliatives sont similaires pour les trois sessions. Le nombre d'enfants non regroupés reste relativement constant, ce qui laisse entendre que la légère diminution du nombre total d'unités sociales est attribuable à l'augmentation de la taille de ces unités. Cette augmentation de taille qui s'accompagne d'une réduction du nombre d'agrégats sociaux indique que la plupart de ces enfants deviennent membres d'une clique sociale à la fin de l'année scolaire.

On observe une forte homogénéisation des sous-groupes en fonction du genre. Cet effet est particulièrement évident pour les cliques, une seule clique mixte composée d'une fille et d'un garçon étant identifiée à l'automne. De même, seuls deux



agrégats sociaux mixtes de deux enfants apparaissent, l'un à l'automne et l'autre au printemps. Les cliques sociales sont en moyenne composées de 2,7 enfants (écart-type = 0,88). La comparaison de la taille moyenne des cliques à l'aide d'un test  $t$  de Student indique qu'il n'y a pas de différences significatives entre garçons et filles [ $t(12) = -1,258$ , bicaudal;  $p > 0,23$ ]. De plus, l'utilisation de la même statistique pour comparer la taille des cliques entre les trois sessions n'indique pas de différences significatives (automne: moyenne = 2,5, écart-type = 0,55; hiver: moyenne = 2,5, écart-type = 0,58; printemps: moyenne = 3,2, écart-type = 1,30).

### *Biais endogroupes et exogroupes des unités affiliatives*

L'analyse des scores moyens de préférence exprimée vers les comembres d'une unité sociale en comparaison avec les autres pairs montre un favoritisme élevé pour les membres de l'entourage local. Afin de faciliter les comparaisons de ces biais endogroupes avec les résultats obtenus dans les études sociométriques traditionnelles, les échelles de préférence sociale ont été tronquées pour obtenir des jugements extrêmes positifs et négatifs. Pour chaque session, les choix individuels obtenus à partir des comparaisons de paires sont inspectés visuellement et les trois scores les plus élevés et les plus bas sont considérés comme les choix fortement positifs et négatifs de chacun des enfants.

L'analyse des fréquences observées et attendues pour les choix endogroupes et exogroupes a été réalisée séparément pour les membres des cliques et des agrégats en utilisant une statistique chi-carré. En ce qui concerne les cliques sociales, l'analyse met en évidence une forte préférence endogroupe [ $\chi^2(1) = 48,89$ ;  $p < 0,001$  pour des choix positifs] et un niveau de rejet exogroupe significatif [ $\chi^2(1) = 8,84$ ;  $p < 0,01$  pour des choix négatifs]. En revanche, les membres des agrégats sociaux ne présentent ni préférence endogroupe ni rejet exogroupe. Les analyses répétées séparément pour chaque session indiquent que ces résultats sont stables durant l'année scolaire.

### *Stratification du réseau affiliatif*

L'analyse des préférences reçues permet d'explicitier la question de la stratification des unités sociales dans le réseau affiliatif. Le nombre total de comparaisons positives reçues de ses pairs par chaque enfant membre d'un sous-groupe est calculé et transformé pour chaque session en un score standardisé de préférences individuelles reçues. Des scores collectifs de préférences reçues par les unités sociales sont ensuite calculés en faisant la moyenne des scores standardisés individuels de chacun des membres de ces unités (cliques ou agrégats). Ces scores de sous-groupes sont reportés graphiquement dans un ordre décroissant sur un axe vertical, en y associant les scores individuels de préférences des enfants *outliers*.

La figure 2 fournit une représentation graphique de la stratification des réseaux affiliatifs pour chacune des trois sessions. L'analyse visuelle de ces trois graphes indique qu'il n'existe pas de tendance systématique à choisir les membres des cliques plutôt que les membres des agrégats ou les enfants non regroupés. Si l'on observe une stratification du réseau en termes de différents statuts des unités affiliatives, les différences de statut ne sont pas liées de façon systématique à la nature des unités sociales. Cependant, au cours des trois sessions, les scores de préférence obtenus par les enfants *outliers* diminuent beaucoup alors que les enfants les plus choisis se différencient davantage des autres membres du groupe. Ainsi, la technique de comparaison des paires permet d'obtenir une information plus nuancée en ce qui concerne l'évolution des préférences affiliatives à l'âge préscolaire et semble ainsi contribuer à éclairer la diversité dans la stratification des réseaux affiliatifs en groupe de pairs.

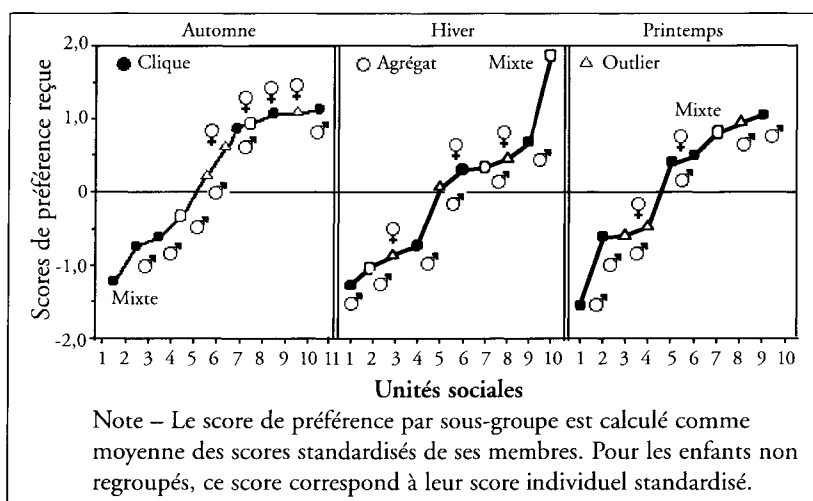


Figure 2 – Stratification des unités sociales en fonction des préférences exprimées pour chaque saison

### *Biais endogroupe et statut différentiel des cliques*

Les préférences positives et négatives sont analysées séparément en fonction du statut des cliques afin de tester les différences dans le degré des biais endogroupes en fonction de la position de la clique dans la structure affiliative. Les résultats sont présentés au tableau 1. Comme prévu, ces résultats des tests chi-carré indiquent que tous les enfants ont des réactions fortement positives aux comembres de leur unité sociale. Cet effet augmente cependant en fonction du statut des cliques dans le réseau affiliatif. Les membres des cliques de haut statut présentent ainsi le plus fort favoritisme endogroupe [ $\chi^2(1) = 58,89$ ;  $p < 0,001$ ], alors que ce biais endogroupe

apparaît de plus en plus modéré tout en restant significatif pour les cliques de statut moyen [ $\chi^2(1) = 13,34$ ;  $p < 0,01$ ] et de bas statut [ $\chi^2(1) = 5,77$ ;  $p < 0,05$ ]. En ce qui concerne le rejet exogroupe, et contrairement à nos attentes, les choix négatifs des membres des cliques de haut et bas statuts ne sont pas dirigés plus souvent vers des membres hors de leur entourage local. En revanche, les enfants des cliques de moyen statut présentent une tendance significative à diriger leurs choix négatifs vers des pairs hors groupe [ $\chi^2(1) = 4,07$ ;  $p < 0,05$ ].

**Tableau 1**  
**Préférences positives vers les pairs endogroupe et exogroupe**  
**en fonction du statut de la clique d'appartenance**

Types de clique	Biais	Observées	Attendues	$\chi^2$
Haut statut  Statut moyen  Bas statut	Choix positifs			
	Endogroupe	11	1,6	58,89 ***
	Exogroupe	12	21,4	
	Endogroupe	15	6,4	13,44 ***
	Exogroupe	38	46,6	
	Endogroupe	7	3,1	5,57 *
	Exogroupe	27	30,9	
	Choix négatifs			
	Endogroupe	0	1,5	ns
	Exogroupe	22	20,5	
Statut moyen	Endogroupe	1	5,4	4,07 *
	Exogroupe	44	39,6	
Bas statut	Endogroupe	2	3	ns
	Exogroupe	31	30	

\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*  $p < 0,05$

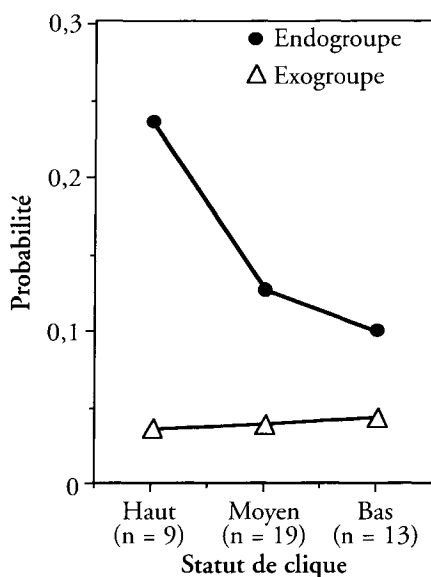
### *Contraintes sociostructurelles sur l'attention sociale*

Pour les trois sessions, les données concernant les *patterns* d'attention sociale ont été tabulées en une matrice de cooccurrence dyadique. Chaque matrice résume la fréquence des regards que chacun des enfants dirige vers l'ensemble des partenaires potentiels du groupe social. Ensuite, la fréquence dans chaque cellule de la matrice est transformée en un score proportionnel correspondant à la probabilité qu'un enfant focal regarde chacun de ses partenaires possibles.

Pour chaque session et pour chaque enfant, les probabilités moyennes de diriger son attention vers les comembres de l'unité sociale et vers les autres membres du groupe de pairs sont calculées. Étant donné que la taille moyenne du groupe de

pairs pour les trois sessions est de 21 enfants, la distribution attendue de l'attention dirigée vers chacun des partenaires du groupe selon un modèle aléatoire est d'environ 5 % du total d'attention sociale. Afin de déterminer l'existence de biais endogroupes, les probabilités observées sont contrastées avec la proportion attendue par le hasard. Des tests de Student sont utilisés pour évaluer l'hypothèse nulle. Les résultats obtenus montrent que pour les membres des cliques sociales, l'attention est dirigée significativement plus vers les membres de leur unité [moyenne = 0,142; écart-type = 0,098;  $t(40) = 6,04$ , bicaudal;  $p < 0,001$ ]. En revanche, il n'existe pas de différences significatives pour les membres des agrégats sociaux [moyenne intragroupe = 0,059, écart-type = 0,098;  $t(12) = 1,03$ , bicaudal;  $p = 0,32$ ]. Les analyses séparées par session indiquent que les résultats obtenus sur le plan global concernant les biais endogroupes sont consistants durant l'année scolaire.

Pour déterminer la consistance de cet effet, les biais endogroupes de l'attention sociale dirigée ont également été évalués en fonction du statut de la clique d'appartenance des enfants. Les résultats présentés dans la figure 3 indiquent que l'ampleur des biais endogroupes augmente en fonction du statut affiliatif de la clique d'appartenance (unités de bas statut: moyenne = 0,100; écart-type = 0,056; unités de moyen statut: moyenne = 0,127; écart-type = 0,051; haut: moyenne = 0,236; écart-type = 0,155). Les résultats des tests indiquent que pour les trois niveaux de statut, les biais endogroupes d'attention sociale sont significatifs [bas:  $t(12) = 3,24$ , bicaudal;  $p < 0,01$ ; moyen:  $t(18) = 6,54$ , bicaudal;  $p < 0,001$ ; haut:  $t(8) = 3,59$ , bicaudal;  $p < 0,01$ ].



**Figure 3 – Répartition de l'attention sociale endogroupe et exogroupe en fonction du statut de la clique d'appartenance**

### *Répartition de l'attention sociale dirigée hors de l'unité affiliative*

Les analyses subséquentes visent à évaluer dans quelle mesure l'attention résiduelle dirigée vers des membres hors groupe varie en fonction du statut du groupe d'appartenance de ces partenaires dans le réseau affiliatif stratifié. Les scores résiduels de probabilité d'attention vers les membres hors groupe sont transformés en un vecteur individuel unique. De plus, un vecteur correspondant est calculé pour les scores collectifs de préférence reçue par les unités sociales autres que celle de l'enfant focal. L'examen des corrélations entre les probabilités individuelles d'attention sociale hors groupe et les scores de préférence reçue des unités qui composent ce hors-groupe permet d'évaluer si l'attention sociale hors groupe varie en fonction du statut affiliatif du groupe du partenaire social. Les corrélations sont également calculées séparément pour chaque enfant afin de déterminer l'étendue des variations individuelles pour chaque session.

Pour les trois sessions, les résultats indiquent une relation significative, mais modeste ( $p < 0,01$ ) entre attention résiduelle dirigée hors groupe et différences de statut affiliatif du groupe du partenaire (automne:  $r = 0,20$ ; hiver:  $r = 0,33$ ; printemps:  $r = 0,33$ ). Cependant, l'examen de la variabilité inter-individuelle suggère l'existence de fortes différences entre enfants dans la façon d'allouer l'attention résiduelle en fonction du statut affiliatif du groupe de la cible dans le réseau social (automne: moyenne = 0,21, écart-type = 0,23; hiver: moyenne = 0,34, écart-type = 0,29; printemps: moyenne = 0,28, écart-type = 0,27). Dans un second temps, et pour expliquer cet effet de façon plus précise pour les cliques, les moyennes et écarts-types sont calculés séparément pour les cliques de haut, moyen et bas statut. Les résultats pour les trois sessions sont présentés dans la figure 4.

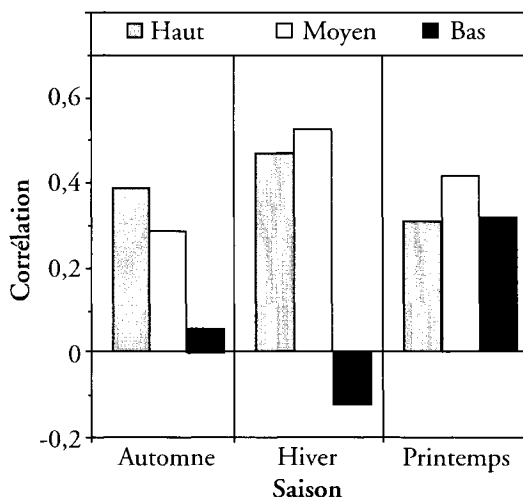


Figure 4 – Corrélations moyennes entre l'attention hors groupe et le statut

Les coefficients obtenus indiquent que l'allocation de l'attention résiduelle hors groupe varie en fonction du statut de la clique d'appartenance. Cette relation est particulièrement évidente pour les enfants des cliques de haut et moyen statuts. Lorsqu'ils ne dirigent pas leur attention vers les comembres de leur groupe social, les enfants des cliques de haut statut ont tendance à regarder plus souvent les enfants des autres cliques de haut statut (automne: moyenne = 0,36, écart-type = 0,08; hiver: moyenne = 0,44, écart-type = 0,14; printemps: moyenne = 0,28, écart-type = 0,16). Les enfants des cliques de moyen statut ont tendance à diriger leur attention résiduelle plus souvent vers des enfants appartenant à des groupes de statut équivalent ou plus élevé (automne: moyenne = 0,26, écart-type = 0,29; hiver: moyenne = 0,26, écart-type = 0,29; printemps: moyenne = 0,39, écart-type = 0,27). En revanche, les enfants des cliques de bas statut ont tendance au cours des deux premières sessions à diriger principalement leur attention résiduelle vers les membres des autres sous-groupes de bas statut. Cependant, à la fin de l'année scolaire, ils commencent également à cibler les sous-groupes de haut statut (automne: moyenne = 0,03, écart-type = 0,28; hiver: moyenne = -0,10, écart-type = 0,22; printemps: moyenne = 0,29, écart-type = 0,16). Globalement, les résultats indiquent que la relation observée entre l'allocation de l'attention résiduelle et le statut dans le réseau affiliatif stratifié dépend surtout des membres des cliques de haut et moyen statuts qui ont tendance à regarder plutôt des pairs de statut similaire ou supérieur.

### *Conclusion*

Les résultats obtenus dans cette étude renforcent la validité de la démarche multivariée d'analyse sociostructurale des réseaux affiliatifs. L'analyse des scores de préférence démontre que les préférences endogroupes sont directement associées avec l'appartenance aux cliques sociales. Interprétées en conjonction avec les résultats concernant les biais d'attention sociale, ces résultats supportent l'idée que l'entourage de cohésion fournit un contexte privilégié pour le développement de relations dyadiques et pour l'émergence de l'influence sociale mutuelle. Nos attentes concernant la possibilité que l'analyse de la stratification des sous-groupes affiliatifs puisse être améliorée en utilisant un indice sociométrique de préférence sociale plus précis ont également été confirmées. L'association plus forte entre degré de biais intragroupes et statut affiliatif suggère que les préférences sociales sont influencées par la position relative des différentes unités sociales dans le réseau des relations affiliatives du groupe.

Les analyses ont montré un niveau significatif de préférence endogroupe pour les membres des cliques sociales. De plus, en utilisant des mesures plus précises, ces biais positifs apparaissent aussi présents chez les enfants des cliques de bas statut. Ces résultats sont plus cohérents avec les tendances sociostructurelles concernant l'investissement de cohésion entre membres des cliques d'appartenance. D'un autre

côté, le rejet hors groupe est seulement apparent pour les enfants des cliques de statut moyen. Ces résultats pourraient refléter le rejet stratégique des camarades de bas statut par les enfants des cliques de statut moyen. Les recherches à venir devront clarifier la nature et l'importance des jugements négatifs des membres hors groupe.

L'allocation différentielle de l'attention sociale en fonction de l'appartenance des enfants à des unités sociales spécifiques montre l'existence d'un lien entre réseau affiliatif et communication sociale (Kummer, 1971). Ces résultats constituent en eux-mêmes une validation externe importante de l'approche sociostructurale présentée dans cette étude. De plus, le degré consistant d'attention endogroupe mis en évidence suggère que, pour les membres des cliques sociales, les partenaires de l'entourage local sont les sources les plus probables d'influence sociale. Cet effet n'est cependant pas aussi évident pour les membres des agrégats sociaux. Finalement, les membres des unités sociales de haut statut semblent avoir une légère tendance à attirer l'attention résiduelle des autres membres du groupe de pairs. Ces résultats sont en faveur de la notion que le statut social aussi bien que les liens de cohésion influencent la distribution de l'attention sociale dans le groupe de pairs stable.

Les recherches en biologie du comportement ont traditionnellement considéré l'attention sociale comme un préalable à la communication interpersonnelle et comme un indice important des différences individuelles dans l'habileté à influencer les autres membres du groupe social (Chance, 1967; Strayer et Gariépy, 1986). La révision du modèle de l'attention sociale proposée par Vaughn et Waters (1981) a été basée sur l'évidence empirique que la compétence sociale préscolaire était systématiquement reliée à un haut niveau d'attention sociale reçue dans le groupe de pairs naturel. En résumé, ces auteurs ont défendu l'idée que les enfants dirigent plus d'attention vers les pairs les plus compétents parce qu'il y a plus à apprendre d'eux. Nos résultats indiquent que l'allocation de l'attention sociale est fortement contrainte par les liens de cohésion préexistants et, dans une moindre mesure, par le statut relatif des unités sociales d'appartenance. En ce sens, les individus les plus compétents peuvent recevoir plus d'attention de leurs pairs, mais la très grande majorité des enfants dirigent leur attention de façon prédominante vers les membres de leur entourage social immédiat.

Un objectif principal de cette étude concernait le développement de modèles plus adéquats pour représenter l'organisation des relations sociales en groupes de pairs. Les résultats rapportés dans cette étude contribuent directement à une meilleure compréhension des contextes sociaux et de leur impact sur le développement de l'enfant. Sans minimiser la contribution des différences individuelles de compétence sociale, et les différences qualitatives dans les relations sociales précoces, l'analyse sociostructurale du groupe montre que focaliser exclusivement sur les caractéristiques individuelles risque de nuire à la compréhension des facteurs contextuels qui influencent les choix d'activités sociales entre jeunes enfants. À l'issue de cette étude, il apparaît difficile

de croire que la complexité du réseau des relations interpersonnelles dans un groupe peut être pleinement comprise en adoptant une perspective uniquement centrée sur les différences individuelles entre les membres. Bien que les résultats des analyses sociostructurelles des réseaux affiliatifs nécessitent d'être confrontées, elles fournissent des évidences préliminaires pour la construction d'un modèle alternatif de la cohésion sociale. De plus, elles suggèrent des pistes de recherches nécessaires pour mieux cerner comment l'insertion d'un individu dans le groupe des pairs est liée au développement de stratégies interactives spécifiques et à l'acceptation de rôles particuliers à l'intérieur d'un monde social structuré.

L'analyse sociostructurelle des réseaux affiliatifs constitue une option conceptuelle importante qui permet de situer les différences dans les modes d'intégration sociale individuelle en groupe des pairs en termes des contraintes et d'apports contextuels qui modulent l'adaptation des enfants. L'utilisation conjointe de cette approche avec des mesures sociométriques classiques d'acceptation par les pairs conduit à l'identification d'une structure affiliative stratifiée qui reflète l'organisation du groupe social dans le temps (Santos, 1993; Strayer et Santos, 1996). L'analyse de la nature organisationnelle des groupes de pairs permet une évaluation empirique des rôles sociaux spécifiques comme contrainte sur le développement différentiel des membres d'un groupe stable (Strayer et Trudel, 1984). L'étude de la dynamique interactive au sein des sous-groupes affiliatifs offre ainsi de nouvelles pistes pour comprendre les précurseurs du développement des relations interpersonnelles entre les jeunes enfants.

Si la socialisation précoce offre aux enfants l'occasion d'expérimenter différentes tactiques pour gérer l'attention sociale entre pairs, les variations interindividuelles dans l'attention sociale accordée et reçue peuvent refléter les différences dans l'acquisition de stratégies efficaces pour coordonner l'interaction sociale en groupe de pairs. Les enfants qui développent les stratégies les plus appropriées émergent comme plus adaptés à la vie en groupe, tandis que les enfants moins aptes à regarder leurs pairs ou à attirer l'attention des autres sont perçus comme moins compétents; en conséquence, il devient risqué qu'ils soient négligés ou rejetés par leurs camarades. Une telle interprétation de l'impact de l'organisation sociale en groupe de pairs offre un regard nouveau sur les origines développementales des troubles de l'adaptation chez les enfants dits turbulents ou retirés.

## NOTE

1. Les auteurs remercient F. Francis Strayer pour sa contribution à cette recherche et pour ses commentaires sur les différentes versions de l'article.



**Abstract** – This study examined changes in the allocation of social attention as a function of children's roles within the affiliative network of the preschool play group during the school year. Affiliative group structures were derived using a nearest neighbor data collected in the Fall, Winter and Spring sessions in a five-year old play group. Indices of allocation of attention revealed a strong endo-group bias throughout the school year. Secondary analyses examined the stratification of affiliative units in terms of children's preferences for particular playmates. Findings indicate that higher status cliques received a disproportionate amount of attention from other group members. Results are discussed in term of interactive strategies related to emerging social competence that promote individual integration within the peer group. It is argued that children who fail to develop these strategies may be at risk for peer rejection or peer neglect.

**Resumen** – Este estudio examina las variaciones en la repartición de la atención social en función de los roles sociales de los niños de edad preescolar dentro de los grupos de afiliación. Las observaciones han sido realizadas en niños de cinco años, en otoño, en invierno y en la primavera del año escolar, utilizando la técnica del «vecino mas cercano». Los resultados revelan fuertes desvíos intragrupos en la repartición de la atención interpersonal. Análisis complementarios exploran las preferencias de los niños por compañeros específicos y documentan la estratificación de las unidades de afiliación. Las pandillas consideradas con mayor status reciben comparativamente mas atención de los miembros de los otros subgrupos de afiliación. Estos resultados son discutidos en relación a la emergencia de las competencias sociales que facilitan la integración de los niños en el grupo preescolar.

**Zusammenfassung** – Diese Studie untersucht die verschiedenen Varianten in der Zuwendung der Aufmerksamkeit im Hinblick auf die sozialen Rollen von Vorschulkindern im Rahmen ihrer Gruppenbindungen. Beobachtet wurden Kinder im Alter von fünf Jahren jeweils im Herbst, Winter und Frühjahr des Vorschuljahres nach dem Kriterium des «besten Freundes». Aus den Ergebnissen geht hervor, dass es in der Verteilung der interpersonellen Aufmerksamkeit starke gruppeninterne Bewegungen gibt. In zusätzlichen Analysen wurden die Vorlieben der Kinder für bestimmte Partner sowie die Schichtung der Untergruppen untersucht und dokumentiert. Die Cliques mit dem höchsten Status erhalten von den Mitgliedern anderer Untergruppen vergleichsweise viel Aufmerksamkeit. Die Ergebnisse werden in Beziehung gesetzt zur Herausbildung sozialer Fähigkeiten, welche die Integration der Kinder in die Vorschulgruppe erleichtern.

## RÉFÉRENCES

- Abramovitch, R. (1976). The relation of attention and proximity rank in the preschool children. In M. Chance et R. Larsen (dir.), *The social structure of attention* (p. 154-176). London: Wiley.
- Abramovitch, R. et Grusec, J. (1978). Peer imitation in a natural setting. *Child Development*, 49, 60-65.
- Abramovitch, R. et Strayer, F.F. (1978). Preschool social organization: Agonistic spacing and attentional behaviors. In P. Pliner, T. Kramer et T. Alloway (dir.), *Recent advances in the study of communication and affect* (Vol. 6) (p. 197-217). New York (NY): Plenum.
- Asher, S.R., Singleton, L.C., Tinsley, R.B. et Hymel, S. (1979). A reliable sociometric measure for preschool children. *Developmental Psychology*, 15, 443-444.

- Boivin, M., Tessier, O. et Strayer, F.F. (1985). La cohérence des choix sociométriques et l'évaluation de l'amitié chez les enfants d'âge préscolaire. *Enfance*, 4, 329-343.
- Cairns, R.B. (1979). *Social development: The origins and plasticity of social interchanges*. San Francisco (CA): Freeman.
- Cairns, R.B. (1983). Sociometry, psychometry, and social structure: A commentary on six recent studies of popular, rejected, and neglected children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 29, 429-438.
- Cairns, R.B., Perrin, J.E. et Cairns, B.D. (1985). Social structure and social cognition in early adolescence: Affiliative patterns. *Journal of Early Adolescence*, 5, 339-355.
- Cairns, R.B., Cairns, B.D., Neckermann, H.J., Guest, S. et Gariépy, J.-L. (1988). Social networks and aggressive behavior: Peer support or peer rejection. *Developmental Psychology*, 24, 815-823.
- Cairns, R.B., Gariépy, J.-L. et Kinderman, T. (1989). *Identifying social clusters in natural settings. Unpublished manuscript, Center for Developmental Sciences*. Chapel Hill (NC): University of North Carolina.
- Chance, M.R.A. (1967). Attention structure as the basis of primate rank orders. *Man*, 2, 503-518.
- Chance, M.R.A. et Jolly, C.J. (1970). *Social groups of monkeys, apes and men*. London: Jonathan Cape.
- Hartup, W.W., Glazer, J. et Charlesworth, R. (1967). Peer reinforcement and sociometric status. *Child Development*, 38, 1017-1024.
- Hold, B. (1977). Rank and behavior: An ethological study of preschool children. *Homo*, 28, 158-188.
- Kummer, H. (1968). *Social organization of hamadryas baboons*. Chicago (IL): University of Chicago Press.
- Kummer, H. (1971). *Primate societies: Group techniques in ecological adaptation*. Chicago (IL): University of Chicago Press.
- Lehner, P.N. (1996). *Handbook of ethological methods*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moreno, J.L. (1934). *Who shall survive?* Washington (DC): Nervous and Mental Disease Publishing Company.
- Santos, A.J. (1993). *Preschool affiliative networks: A socio-structural analysis of the behavioral ecology of natural peer groups*. Thèse de doctorat inédite, Département de psychologie, Montréal: Université du Québec à Montréal.
- Santos, A.J. et Strayer, F.F. (1997). A socio-structural analysis of preschool children's affiliative behavior. In M. Taborsky et B. Taborsky (dir.), *Contributions to the XXV<sup>th</sup> international ethological conference*, Advances in ethology (N° 32). Vienne.
- Santos, A.J. et Winegar, L.T. (1999). Child social ethology and peer relations: A developmental review of methodology and findings. *Acta Ethologica*, 2, 3-17.
- Strayer, F.F. (1980a). Current problems in the study of dominance. In D.R. Omark, F.F. Strayer et D. Freedman (dir.), *Dominance relations: An ethological view of human conflict and social interaction* (p. 443-452). New York (NY): Garland STPM Press.
- Strayer, F.F. (1980b). Social ecology of the preschool peer group. In W.A. Collins (dir.), *Development of cognition, affect and social relations* (Vol. 13) (p. 165-196). Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum.
- Strayer, F.F. et Gariépy, J.-L. (1986). The structure of social attention and its coordination with cohesive and dispersive activities in captive groups of squirrel monkeys. In D.M. Taub et F. A. King (dir.), *Current perspectives in primate social dynamics* (p. 99-110). New York (NY): Van Nostrand Reinhold.
- Strayer, F.F. et Santos, A.J. (1996). Affiliative structures in preschool play groups. *Social Development*, 5, 117-130.
- Strayer, F.F., Tessier, O. et Gariépy, J.L. (1985). L'activité affiliative et le réseau cohésif chez les enfants d'âge préscolaire. In R. Tremblay, M. Provost et F.F. Strayer (dir.), *Éthologie et développement de l'enfant* (p. 291-308). Paris: Éditions Stock/Laurence Pernoud.

- Strayer, F.F. et Trudel, M. (1984). Developmental changes in the nature and functions of social dominance during the preschool years. *Ethology and Sociobiology*, 5, 279-295.
- Tajfel, H. (1978). *Differentiation between social groups: Studies in the social psychology of intergroup relations*. London and New York (NY): Academic Press.
- Vaughn, B.E. et Waters, E. (1980). Social organization among preschooler peers: Dominance, attention and sociometric correlates. In D.R. Omark, F.F. Strayer et D. Freedman (dir.), *Dominance relations: An ethological view of human conflict and social interaction* (p. 359-380). New York (NY): Garland STPM Press.
- Vaughn, B.E. et Waters, E. (1981). Attention structure, sociometric status, and dominance: Interrelations, behavioral correlates, and relationships to social competence. *Developmental Psychology*, 17, 275-288.